An. Inst. Biol. Univ. Nal. Autón. Méx. 57, Ser. Zool. (2): 323-332, 30-XII-1986

MARIPOSAS DEL SUBORDEN HETEROCERA (LEPIDOPTERA) DE UNA LOCALIDAD EN HUITZILAC, MORELOS, MEXICO III. Familia Pyralidae.

MA. GUADALUPE LOPEZ-TORRES*
CARLOS R. BEUTELSPACHER B.*

RESUMEN

Se estudiaron las mariposas de la familia Pyralidae, de una localidad del Municipio de Huitzilac, Morelos, México, comparativamente con los lepidópteros de Las Minas, Veracruz y del Soconusco, en Chiapas. Se registran por primera vez 20 especies para la localidad, de las cuales, 19 constituyen los primeros registros para el Estado de Morelos. Se describe una nueva especie de *Pyrausta* Schrank. Se enlistan las especies recolectadas y se mencionan los meses de captura.

Palabras clave: Zoogeografía, Lepidoptera, Pyralidae, Nueva Especie, Morelos, México.

ABSTRACT

The moths of the family Pyralidae from Huitzilac, Morelos, México, were comparatively studied with those of the region of Soconusco, Chiapas, and Las Minas, Veracruz. Twenty species were first registered for the locality, of which, nineteen constitute new records for the State of Morelos. A new species of *Pyrausta* Schrank is described. A list of species is given, together with the months of collection.

Key words: Zoogeography, Lepidoptera, Pyralidae, New Species, Morelos, México.

INTRODUCCION

En un trabajo anterior (Beutelspacher, 1986), dimos a conocer las características de la localidad en la cual efectuamos recolecciones sistemáticas durantes dos años, así como las especies encontradas pertenecientes a las familias Sphingidae, Saturniidae, Ctenuchiidae, Arctiidae y Nolidae, y en la segunda parte, (Delfín-G., H. y Beutelspacher, 1986), incluímos a las familias Geometridae, Uraniidae y Epiplemidae, por lo que en esta tercera parte, se presenta el estudio de la Familia Pyralidae en dicha localidad.

* Laboratorio de Entomología, Departamento de Zoología, Instituto de Biología, UNAM, México.

Material y métodos.

El material utilizado en el presente estudio, fue recolectado mediante el uso de tubos de luz negra y una pantalla blanca, durante la luna nueva; esto se efectuó durante los años de 1983 y 1984.

La identificación del material se hizo principalmente por comparación con el de la Colección Entomológica del Instituto de Biología, de la Universidad Nacional Autónoma de México, así como de la Colección Roberto Müller, depositada actualmente en el Museo de Historia Natural de la Ciudad de México. También se recurrió a la consulta de obras como la Biología Centrali-Americana de Druce (1891-1900), y a los trabajos de Heinrich (1956) y de Munroe (1972-1976). Por otra parte, nuestros resultados se compararon con dos estudios faunísticos semejantes, el de Hoffmann (1933) sobre lepidópteros de El Soconusco en Chiapas, y el de López (1984) sobre pirálidos de Las Minas, Veracruz. Finalmente, se encontró una especie nueva del género *Pyrausta* Schrank, la cual se describe y los colores fueron comparados con los del Catálogo de Smithe (1975).

FAMILIA PYRALIDAE

Subfamilia Pyraustinae

Entrephia Lederer

1.- *E. straminalis* Hübner (Fig. 1) Julio.
Verz. bek. Schmett. Vög. 82 (1824)
Distribución conocida: México (Col. R. Müller)

Anania Hübner

2.- *A. haemorhoidalis* Guenée (Fig. 2). Mayo.
Spec. Gén. 8: 201 (1854).
Distribución conocida: México (Col. R. Müller)

Pilocrocis Lederer

3.- *P. leucoplagalis* Hampson (Fig. 3). Abril.
Proc. Zool. Soc. p. 658 P1.49 f. 18 (1898).
Según Hoffmann (1933): "por el lado del Golfo, hasta la parte central del Estado de Veracruz".

4.- *P. ramentalis* Lederer (Fig. 4). Septiembre.
Wien. ent. Monat. 7: 430 (1863).
Según Hoffmann (*op. cit.*) "por el lado del Pacífico hasta Guerrero; por el lado del Golfo hasta la parte central del Estado de Veracruz".

Phryganodes Guenée

5.- *P. simialis* Guenée (Fig. 5). Junio.
Sp. gen. des. Lep. 8: 357 (1854)
Distribución conocida: Jalapa, Ver.

Glyphodes Guenée

6.- *G. fimalis* Lederer (Fig. 6) Mayo.
Wien. ent. Monats. 7: 401 T. 13 f. 16 (1890)
Distribución conocida: México, D. F. (Col. R. Müller).

Diaphania Hübner

7.- *D. nitidalis* (Stoll) (Fig. 7). Septiembre.
Pap. Exot. 4: 160 P1.371 f.F (1781).
Distribución conocida: Según Druce (*op. cit.*): Rinconada, Coatepec, Jalapa, Misantla, Orizaba, Ver. López (1984) la registra además para Las Minas, Ver.

Megastes Guenée.

8.- *M. praxiteles* Druce (Fig. 8). Mayo.
Biol. Centr. Amer. Lep. Het. 2: 215 P1.61 f.3-4 (1895). Distribución conocida: Según Hoffmann (1933): "por el lado del Pacífico hasta Michoacán y Jalisco; por el lado del Pacífico hasta Michoacán y Jalisco; por el lado del Golfo hasta la parte central de Veracruz".

Hymenia Hübner

9.- *H. perspectalis* Hübner (Fig. 9). Septiembre.
Samml. eur. Schmett. fig. 101 (1796).
Distribución conocida: según Druce (*op. cit.*): Presidio, Jalapa, Misantla, Córdoba, Paso de San Juan, Atoyac, Ver., Tierra Colorada, Gro., Teapa, Tab. López (1984), la registra, además, para Las Minas, Ver.

Maruca Walker

10.- *M. testulalis* Geyer (Fig. 10). Julio.
In Hübner Zutr. Samml. exot. Schmett. 4: 12 f. 629,630 (1832). Distribución conocida: Según Hoffmann (1933): "por el lado del Golfo hasta la parte central de Veracruz".

Palpita Hübner

11.- *P. flegia* Cramer (Fig. 11). Septiembre.
Pap. Exot. 2: 66 (1777)
Distribución conocida: según Hoffmann (*op. cit.*) "por el lado del Pacífico hasta Jalisco; por el lado del Golfo hasta el norte de Veracruz".

12. *P. quadristigmalis* (Guenée) (Fig. 12). Julio, agosto, septiembre y octubre.
Spec. Gén. 8: 304 (1854).
Distribución conocida: según Hoffmann (*op. cit.*) "en todo el país", por lo que es la única especie que consideramos ya registrada para Morelos.

Rhectosemia Lederer

13.- *R. argentipunctalis* Druce (Fig. 13). Junio, julio. Biol. Centr. Amer. Lep. Het. 2: 264 Pl. 62 f. 28-29 (1895). Distribución conocida: según Druce (*op. cit.*) Rinconada, Ver., Guatemala.

Pyrausta Schrank

14.- *P. euchromistes* Dyar (Fig. 14). De mayo a septiembre.
Ins. Insc. Menstr. 6: 138 (1918).
Distribución conocida: Ciudad de México (Tipo).

15.- *P. prochytalis* (Druce) (Fig. 15) De mayo a junio y octubre. Biol. Centr. Amer. Lep. Het. 2: 208 Pl. 60 f. 24 (1895).
Distribución conocida: Ciudad de México, según Beutelspacher.

16.- *P. stenialis* Dyar (Fig. 16). Junio.
Proc. U. S. Nat. Mus. 47(2054): 395 (1914).
Distribución conocida: Según Druce (*op. cit.*): Zacualpan, Méx.

17.- *P. volupialis* (Grote) (Fig. 17). De mayo a julio.
Bull. U. A. Geol. Surv. 6: 273 (1877).
Distribución conocida: Ajusco, D. F. según Beutelspacher.
18.- *P. morelensis* López, sp. nov. (Fig. 18). De marzo a octubre.

Macho.- Cabeza y dorso del tórax, de color pardo claro, ventralmente es blanquecino, lo mismo que el abdomen. Cara dorsal de las alas anteriores, con el color de fondo amarillo claro, el cual se aprecia en el centro del ala en forma casi triángular con la base en el borde costal y el ápice algo recurvado toca al borde anal y con un punto obscuro pequeño cerca del borde, así como con una mancha también de ese color en el borde costal y en la región apical y, finalmente el borde externo es también amarillo claro, el resto del ala es de color pardo rojizo (Smithe, 1975, Color 132A Brick Red). Las alas posteriores por ambas caras son semihialinas, con una banda angosta de color pardo grisáceo junto al borde externo, así como con una pequeña mancha de ese color cercana al borde externo. Y por la cara ventral en general se repite el diseño del lado dorsal.

Medidas de las alas.- Anteriores: de la base al ápice: 11mm; del ápice al ángulo anal: 4 mm; del ángulo anal a la base: 8 mm. Posteriores: de la base al ápice: 8 mm; del ápice al ángulo anal: 6 mm; del ángulo anal a la base: 5 mm.

Genitalia.- (Fig. 21). *Uncus* casi recto y provisto de cerdas dirigidas hacia atrás. Las *valvas* son casi rectangulares, con un lóbulo pequeño en la mitad de la parte interna, cercano al borde inferior. El *aedeagus* es delgado, y se muestra ensanchado en su porción distal.

Hembra.- Desconocida.

Holotipo macho.- Recolectado en el Km 55 de la carretera Federal México-Cuernavaca, Morelos, el 26 de mayo de 1984 por Carlos R. Beutelspacher, está depositado en la Colección Entomológica del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Paratipo macho.- Con los mismos datos del Holotipo y está depositado en la misma Colección, pero fue recolectado el 20 de octubre de 1984.

Observaciones.- *Pyrausta morelensis* López sp. nov. se acerca al grupo de *Pyrausta perrubralis* (Packard) de los Estados Unidos de Norteamérica y montañas de Durango (Munroe, 1976), sin embargo, externamente se diferencia de dicha especie por la coloración pardo rojiza de las manchas en las alas anteriores y por presentar una mancha grande de ese color en la porción basal e inferior de las alas, la cual no existe en *P. perrubralis* (Packard).

Subfamilia Crambinae

Crambus Fabricius
19.- *C. extorralis* Hulst (Fig. 19) De mayo a junio.
Hulst p. 165 (1886) según Kimball p. 230 (1965).
Distribución conocida: Ajusco, D. F. según Beutelspacher.

Subfamilia Phycitinae

Dioryctria Zeller

20.- *D. abietivorella* (Grote) (Fig. 20). Julio.

Bull. U. S. Geogr. Geol. Surv. Terr. 4: 701 (1878).

Distribución conocida: según Heinrich (1956): Europa, Canadá, Estados Unidos de Norteamérica y Guatemala.

ESTUDIO COMPARATIVO CON OTRAS FAUNAS

Las especies recolectadas en Huitzilac por nosotros, fueron comparadas con dos estudios faunísticos semejantes, el de Hoffmann (1933) sobre lepidópteros de la región del Soconusco en Chiapas, y el de López-Torres (1984) acerca de la familia Pyralidae en Las Minas, Veracruz, obteniéndose los siguientes resultados:

Huitzilac, Mor.	Las Minas, Ver.	Sp. com. I.S.	El Soconusco, Chis.	Sp. com. I.S.
20 sp.	32 sp.	2 7.6%	124 sp.	6 8.3%

Sp. com. = número de especies comunes entre Huitzilac, Mor. y otras localidades.
I.S. = Indice de Similitud.

Para lo cual, utilizamos la fórmula señalada por Krebs (1978), y que consiste en relacionar la muestra de la siguiente manera:

$$I.S. = \frac{2C}{F_1 + F_2} = \times 100$$

donde:

C = número de especies compartidas.

F_1 = número de especies representadas en la muestra uno.

F_2 = número de especies representadas en la muestra dos.

De acuerdo con los resultados, el Indice de Similitud entre Huitzilac, Mor. y Las Minas, Ver. es de 7.6% ya que solamente dos especies fueron comunes en ambos sitios, en cambio, entre Huitzilac, Mor. y la región de El Soconusco en Chiapas, se encontraron seis especies comunes, lo que da un 8.3% de similitud. De cualquier manera, el porcentaje de similitud es muy bajo, debido a la gran diferencia en la altitud de las tres localidades, ya que Las Minas, se encuentra a 1,350 msnm, la región del Soconusco estudiada por Hoffmann (op. cit.) va desde el nivel del mar hasta los 1,150

msnm, en cambio, la localidad estudiada en Huitzilac, se encuentra a una altura de 2,650 msnm, existiendo una vegetación y un clima, completamente diferentes.

LITERATURA CITADA

BEUTELSPACHER F., C. R., 1986. Mariposas del Suborden Heterocera (Lepidoptera) de una localidad en Huitzilac, Morelos, México I. Familias Sphingidae, Saturniidae, Ctenuchiidae, Arctiidae y Nolidae. *An. Inst. Biol. Univ. Nal. Autón. México* 57 *Ser. Zool.* (en prensa)

DELFIN-G., H. y C. R. BEUTELSPACHER F., 1986. Idem II. Familias Geometridae, Uraniidae y Epiplemidae. *An. Inst. Biol. Univ. Nal. Autón. México* 57 *Ser. Zool.* (en prensa)

DRUCE, H., 1891-1900. *Biología Centrali-Americana.* Insecta, Lepidoptera, Heterocera 2: 1-622, 3 Pl. 41-101, London.

HEINRICH, C., 1956. American moths of the Subfamily Phycitinae. *U. S. Nat. Mus. Bull.* 1-581. No. 207.

HOFFMANN, C. C., 1933. La fauna de Lepidópteros del Distrito del Soconusco (Chiapas). *An. Inst. Biol. México* 4(3-4): 207-307.

KREBS, J. C., 1978. *Ecology, The experimental analysis of distribution and abundance.* Harper International. 2a. Ed. p. 393-400.

LOPEZ-T., M. G., 1984. La Familia Pyralidae (Lepidoptera) en Las Minas, Veracruz, México. *An. Inst. Biol. Univ. Nal. Autón. México* 55 *Ser. Zool.* (2): 237-252.

MUNROE, E., *In* Dominik, R. B. *et al.* 1972-1976. *The moths of America North of Mexico.* 1972 Fasc. 13 1a Pyraloidea. Fasc. 13 1B (1973); Fasc. 13 1C (1976). E.W. Classey Ltd. London.

SMITHE, F. B., 1975. *Naturalist's Color Guide.* The Amer. Mus. Nat. Hist. New York, U.S.A.

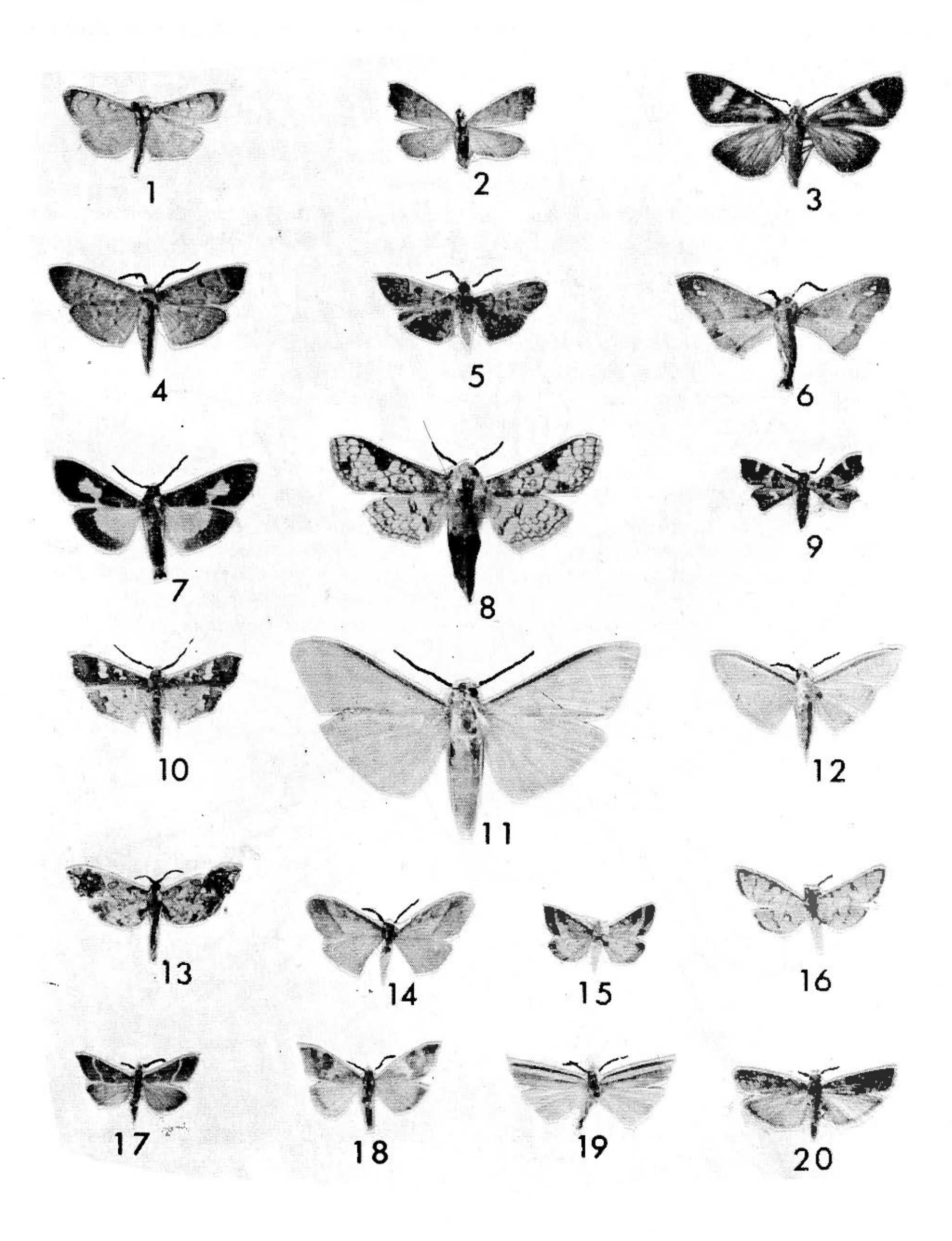


Fig. 1. *Entrepia stramineālis* Hübner, Fig. 2. *Anania haemorhoidalis* Guenée, Fig. 3. *Pilocrosis leucoplagalis* Hampson. Fig. 4. *Pilocrocis remantalis* Lederer, Fig. 5. *Phryganodes simialis* Guenée, Fig. 6. *Glyphodes fimalis* Lederer, Fig. 7. *Diaphania nitidalis* (Stoll.), Fig. 8. *Megastes praxiteles* Druce. Fig. 9. *Hymenia perspectalis* Hübner, Fig. 10. *Maruca testulalis* Geyer, Fig. 11. *Palpita flegia* Cramer, Fig. 12. *Palpita quadristigmalis* (Guenée), Fig. 13. *Rhectosemia argentipunctalis* Druce, Fig. 14. *Pyrausta euchromistes* Dyar, Fig. 15. *Pyrausta prochytalis* (Druce), Fig. 16. *Pyrausta stenialis* Dyar, Fig. 17. *Pyrausta volupialis* (Grote), Fig. 18. Pyrausta morelensis López, sp. nov. holotipo macho. Fig. 19. *Crambus extoralis* Hübner, Fig. 20. *Dioryctria abietivorella*(Grote).

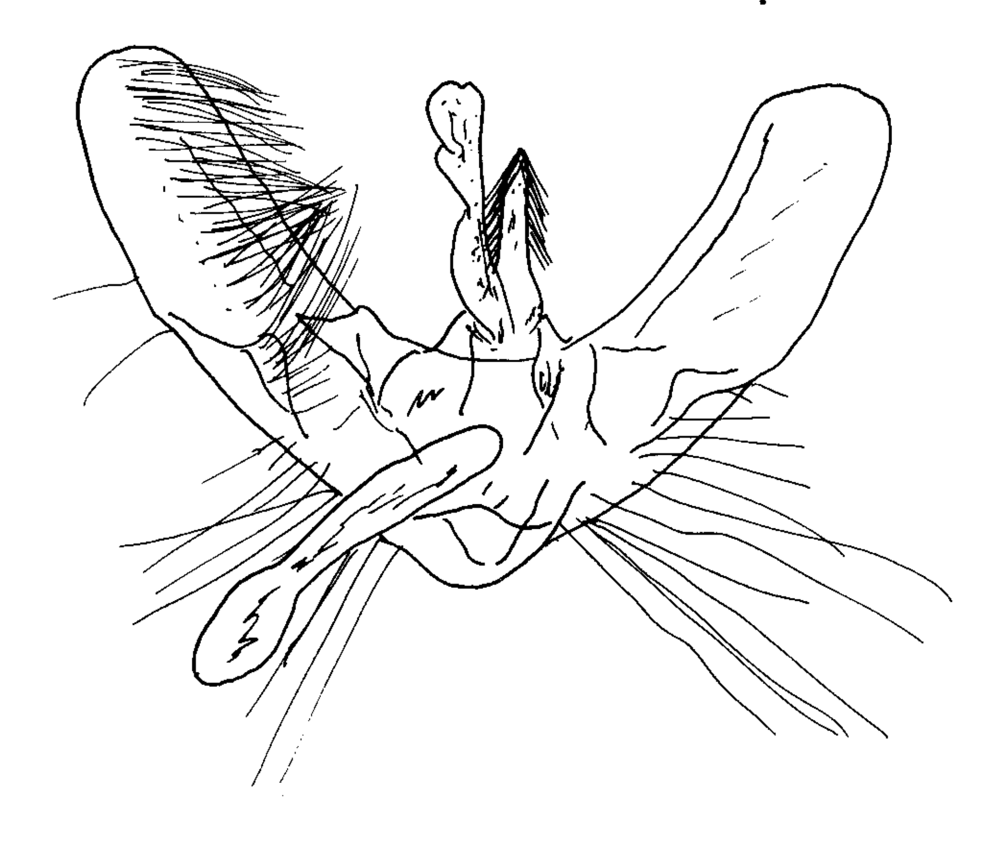


Fig. 21.- *Genitalia* masculinos de *Pyrausta morelensis* López, sp. nov.



Fig. 22.- *Pyrausta morelensis* López, sp. nov. Holotipo macho.